SKRZYDŁA i MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK V NR 43 (227)

17–24 PAŹDZIERNIKA 1950



BRATNIA PRZYJAŹŃ



Potężne lotnictwo Związku Radzieckiego — to jeden z ważnych czynników zabezpieczenia pokoju na świecie. Najcenniejszym skarbem lotnictwa ZSRR są ludzie — kadry świetnie wyszkolonych, wysoko uświadomionych „sokołów stalinowskich". Na zdjęciu płk. Połunin, jeden z pierwszych pilotów na świecie, który wykonał pełną akrobację na samolocie odrzutowym „Jak-15".

Zdjęcie radzieckie

Trzydziesta trzecia rocznica Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej zapoczątkowuje Miesiąc Pogłębienia Przyjaźni Polsko-Radzieckiej, obchodzony w naszym kraju w dniach od 7 listopada do 7 grudnia.

Ważne jest, aby miesiąc ten wypadł jak najbardziej okazale, aby każdy członek Ligi Lotniczej zdał sobie dokładnie sprawę, czym dla niego samego i dla każdego człowieka pracy w Polsce jest prawdziwa przyjaźń, jaka łączy wyzwoloną z niewoli hitlerowskiej, budującą u siebie podstawy socjalizmu Ludową Polskę i potężny kraj zwycięskiego socjalizmu — Związek Radziecki.

Jesteśmy świadkami nieustannych usiłowań amerykańskich handlarzy śmierci — fabrykantów bankierów i innych kreatur imperialistycznych, wywołania trzeciej wojny światowej. Widzimy, jak te zbrodnicze knowania wojenne paraliżowane są przez potężnego obrońcę światowego pokoju—Związek Radziecki. Uciskane przez imperialistów narody widzą w Związku Radzieckim potężnego obrońce pokoju, prawdziwą ostoję sprawiedliwości społecznej, kochają ZSRR i z ufnością patrzą na jego pokojowe poczynania. Cały świat ludzi pracy z radością obserwuje wspaniały rozwój pokojowego budownictwa w ZSRR, mającego na celu szczęście człowieka.

My, w wolnej i niepodległej Polsce Ludowej z entuzjazmem pracujemy nad realizacją wielkiego Planu 6-letniego, Planu Budowy Podstaw Socjalizmu. Mamy do wykonania poważne zadania na lotniczym odcinku tego planu. Rozumiemy, że gwarancją wykonania naszych zamierzeń jest przyjaźń ZSRR, przykład jaki czerpiemy ze Związku Radzieckiego i pomoc okazywana nam przez ZSRR. Pod tymi hasłami obchodzić będziemy tegoroczny Miesiąc Pogłębienia Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Co my, członkowie Ligi Lotniczej, mamy czynić, aby hasło miesiąca: „Przyjaźń ZSRR, pomoc ZSRR, przykład ZSRR — gwarancją wykonania Planu 6-letniego" — stało się wykładnikiem uczuć, jakie społeczeństwo nasze żywi do Kraju Rad i jego bohaterskiego, stalinowskiego lotnictwa?

Zadaniem naszym jest wszechstronnie zapoznać ogół członków LL i całe społeczeństwo z pracą, jaką wykonuje lotnictwo ZSRR w służbie gospodarki narodowej, z rolą, jaką odgrywa ono w życiu Kraju Rad, z rolą lotnictwa ZSRR w służbie i obronie pokoju światowego. Mamy zadanie uwypuklenia wielkiej roli lotnictwa ZSRR w rozgromieniu faszyzmu, i podkreślenia jego braterskiej pomocy w odbudowie naszego lotnictwa.

Musimy wyjaśnić wszystkim istotę wspaniałego sojuszu, jaki łączy nasze ludowe państwo ze Związkiem Radzieckim, jaki łączy nasze i radzieckie lotnictwo: sojuszu opartego na proletariackiej solidarności polskich mas ludowych z masami pracującymi pierwszego na świecie państwa socjalistycznego. Mocno musimy podkreślić nierozerwalne braterstwo broni, zawiązane przez naszych lotników z sokołami stalinowskimi na wspólnym szlaku bojowym, wzmóc uczucie szacunku dla imion bohaterskich radzieckich instruktorów lotniczych, którzy ofiarowali swą pracę i życie w imię pomocy dla walczących o wolność braci — Polaków.

W Kołach LL, zakładach pracy i szkołach powinniśmy wziąć czynny udział w akcji odczytów, kierowanej przez Okręgi i Oddziały Ligi Lotniczej. Przed aktywistami Kół LL leży wdzięczne zadanie udzielenia pomocy prelegentom z Oddziałów i Aeroklubów LL w sprawnym przeprowadzaniu odczytów, w zilustrowaniu ich dużą ilością wykresów, tablic i innych materiałów poglądowych.

Mamy pełne pole do popisu w organizowaniu wspólnego oglądania radzieckich filmów lotniczych i w organizowaniu wieczornic, na których obecni podzielą się swymi wrażeniami z filmu.

Powinniśmy urządzać zbiorowe wycieczki na lotniska Aeroklubów LL, aby pokazać niezorganizowanej młodzieży sprzęt lotniczy, budowany u nas według doskonałych wzorów radzieckich.

Nawiążmy poprzez Koła, Aerokluby, Szkoły i Modelarnie LL korespondencję z lotniczymi organizacjami ZSRR, z młodzieżą kraju najlepszego na świecie lotnictwa.

Za przykładem polskiej klasy robotniczej wykażmy wzmożonym tempem pracy, jej wzorową organizacją i coraz lepszymi osiągnięciami w dziedzinie wyszkolenia lotniczego i uświadomienia politycznego, że twardo stoimy w obozie pokoju i postępu, prowadzonym przez potężny Związek Radziecki.

Czynem udowodnijmy, że umiemy korzystać z bogatej skarbnicy doświadczeń lotnictwa Kraju Rad że doceniamy jego wielki wkład w dzieło zabezpieczenia i utrzymania pokoju na świecie, że potrafimy upowszechnić jego wspaniałe osiągnięcia.

J. Z.

DALEJ — SZYBCIEJ — WYŻEJ

S. KUDRIAWCEW

Należy już do tradycji, że radzieckie małe lotnictwo na dorocznych spotkaniach w Silikatnaja wzbogaca się o nowe wyczyny. Z każdym rokiem pojawiają się nowe i oryginalniejsze, lepsze konstrukcje modeli latających, których doskonałość jest wynikiem ciągłej twórczej pracy radzieckich konstruktorów małego lotnictwa.

Wysoko postawiona mechanizacja modeli, jak składane podwozia i pływaki, automaty zachowujące stały kierunek lotu i wysokości — to również czynniki, dzięki którym osiągane są tak doskonałe wyniki.

Postępująca z roku na rok motoryzacja małego lotnictwa w ZSRR zanotuje ciekawe cyfry. Podczas gdy na Wszechzwiązkowych Zawodach w roku 1948 na 523 startujące modele, 174 były wyposażone w silniczki spalinowe, (tj. 33%,) to w roku 1949 procent modeli silnikowych wynosił 40,7.

Model z silnikiem spalinowym, to już samolot w miniaturze. Tu bez wiedzy teoretycznej, bez matematyki, fizyki, aerodynamiki i teorii lotu nie da się rady.

14 lat temu wystartował pierwszy radziecki model z napędem silnikowym. Pierwsze wówczas wyniki to długotrwałość lotu — 8 minut 15 sekund i uzyskana odległość 2,5 km.

Obecnie te już historyczne wyczyny przekroczono w długotrwałości lotu — 30-krotnie, a w odległości — aż 85-krotnie!

Radzieccy modelarze posiadają 4 rekordy światowe (z 6 istniejących) w kategorii modeli silnikowych. Wszystkie cztery światowe rekordy w kategorii wodnopłatów silnikowych należą również do modelarzy ZSRR.

Dwa lata temu ustanowiono dwa rekordy szybkości po prostej. Model lądowy Martynowa i Gorina osiągnął prędkość 66,867 km/godz. przewyższając dawny rekord światowy o 18 km/godz. Łódź latająca wykonana przez Chabarowa, a skonstruowana przez Martynowa osiągnęła prędkość 50,050 km/godz, ustalając tym samym nowy światowy rekord w tej klasie modeli.

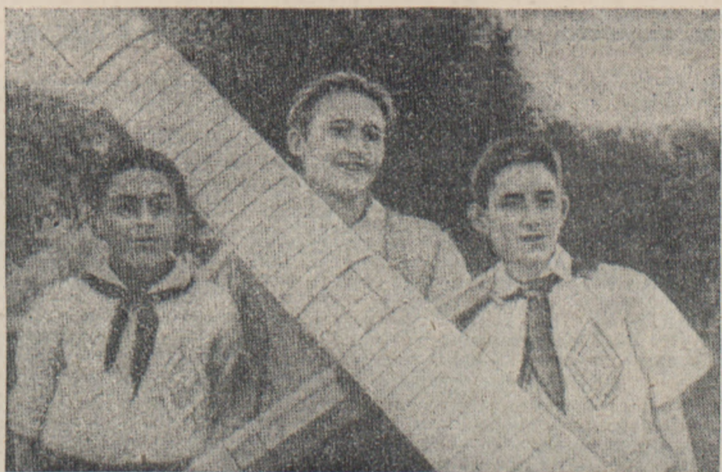
Ciekawe i trudne modele bezogonowców znalazły



Członkowie najlepszego zespołu na XIX Zawodach Wszechzwiązkowych od lewej: Artur Arutjanow, Oleg Maksimow i Sultan Ajnandinow z Republiki Azerbejdżańskiej.



Michał Wasilczenko gratuluje swojemu bratu Włodzimierzowi ustanowienia nowego rekordu.



Członkowie ekipy moskiewskiej, którzy w grupie młodszych modelarzy zajęli drugie miejsce na zawodach. Od lewej: Ł. Lewinskij, J. Zawitow i A. Samojłow.

(Zdjęcia radzieckie)

się również w tabelach rekordów.

Z chwilą rozpowszechnienia się na świecie modeli typu „na uwięzi" równie i w ZSRR ta nowa dziedzina małego lotnictwa znalazła rekordzistów, wśród których należy wymienić znanego modelarza O. Gajewskiego, który na swoim koncie posiada już rekordy międzynarodowe.

Radzieccy modelarze kroczą w równym szeregu wraz z dużym lotnictwem, stosując nowoczesne środki napędowe, jak np. silniki odrzutowe, czy wreszcie sięgając do wskazań przebogatej przyrody skąd wywodzi się rozwój modeli ornitopterów (z machającymi skrzydłami).

Do dnia 1 czerwca br. trzy z czterech światowych rekordów należy do ZSRR, a 20 międzynarodowych, z 37 istniejących również ustalili modelarze radzieccy.

Trzy lata temu model silnikowy S. Malika ustanowił absolutny światowy rekord odległości, przelatując 210,620 km.

W jaki sposób można było dokonać takiego wyczynu?

Jak wiadomo normalny model silnikowy ma tendencję do krążenia. Na większych wysokościach wskutek różnicy ciśnień silnik przerywa pracę. Obie te tendencje zmniejszają wyczyny modelu, to jasne. Jednak Malikowi udało się je pokonać. Model swój wyposażył w automat ograniczający wysokość lotu do 500 — 600 m oraz w urządzenie utrzymujące model na możliwie stałym kursie (żyroskop). Poza tym model posiadał automatycznie chowane i wypuszczane podwozie. Ta mechanizacja pomogła konstruktorowi do wypełnienia postawionego sobie zadania. To samo można powiedzieć o innych rekordach światowych uzyskanych przez Lubuszkina, Martynowa Gorina i Chabarowa.

Obecnie zadaniem modelarzy radzieckich jest dalsza wytężona praca nad umasowieniem małego lotnictwa, nad podniesieniem poziomu konstrukcji, tak aby nowe wyczyny były jeszcze lepsze, aby radzieckie modele latały wyżej, dalej i szybciej od innych.

XIX WSZECHZWIĄZKOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH

Pod Moskwą w Silikatnaja wyrosło jak corocznie „miasto namiotów". Wielki zlot modelarzy ze wszystkich stron Związku. Tak jak co roku? Nie. W tym roku ilość uczestników XIX Wszechzwiązkowych Zawodów wynosi 400 w przeciwieństwie do roku ubiegłego, gdzie startowało 317 zawodników. Po raz pierwszy na zawody przybyły ekipy z odbudowującego się Stalingradu, Wielkich Łuków, Orła, Smoleńska i Briańska, z miast, które zapisały się złotymi zgłoskami w historii Wielkiej Wojny w Obronie Ojczyzny.

35 ekip młodszych i 35 starszych uczniów bierze udział w zawodach, a 8 ekip stanowią sportowcy. 750 modeli zgłoszono do startu z czego 343 to modele z napędem silnikowym, 15 na napęd odrzutowy, 3 radiosterowane. 212 szybowców i 200 z napędem gumowym.

Dla porównania warto podać nieco danych z zawodów zeszłorocznych.

Silikatnaja — 6 sierpnia — godzina 14.30

Przedstawiciel Centr. Komitetu DOSAW-u Wołkow pozdrawiając zebranych modelarzy ogłasza otwarcie XIX Wszechzwiązkowych Zawodów Modeli Latających. Ekipa Moskiewska, która zwyciężyła w zeszłorocznych zawodach zgromadziła się przy sztandarze. Przy dźwiękach hymnu państwowego następuje uroczyste wciągnięcie sztandaru na maszt. Zawody otwarte. Rozpoczyna się defilada długich szeregów modelarzy.

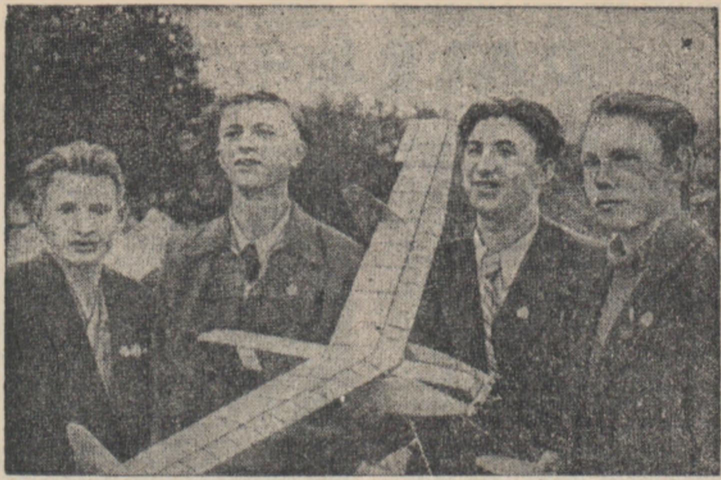
W tym czasie piloci Centralnego Aeroklubu im. Czkałowa startują do pokazów, manifestując w ten sposób więź, jaka łączy duże i małe lotnictwo.

Wysoko na tle nieba krąży samolot „Jak-18" pilotowany przez Bohatera ZSRR Marynę Czeczniewą. Dalej 5 maszyn. Rozpoczyna się pokaz akrobacji zespołowej.

Pierwszy dzień na zawodach dobiega końca.

Silikatnaja — 7 sierpnia

Od wczesnego ranka komisja sędziowska kwalifikuje zgłoszone modele, przyjmując również zapisy do rozgrywek o puchar im. A. F. Możajskiego, ufundowany przez ministerstwo przemysłu lotniczego.



Ekipa zawodników z Nowosybirska wybijała się na czoło zawodników bardzo starannie opracowanymi modelami, spośród których najlepiej latały bezogonowce. Od lewej: A. Koźniecow, N. Trunczenkow i J. Zacharow.

Zdjęcia radzieckie (2)

W XVII Zawodach 1949 r. brały udział następujące modele:

- szybowce — 123,
- gumówki — 80 (śmigła składane)
- gumówki — 81 (śmigła nieskładane — wolny bieg)
- gumówki — 3 (bezogonowe)
- gumówki — 1 (kaczka)
- gumówki — 1 (szybkościowy)
- gumówki — 78 (wodnopłaty)
- silnikowe — 20 (redukcyjno-latające)
- silnikowe — 2 (szybkościowe)
- silnikowe — 1 (kaczka)
- silnikowe — 2 (ze śmigłem pchającym)
- silnikowe — 3 (bezogonowce)
- silnikowe — 66 (wodnopłaty)
- silnikowe — 5 (śmigłowce)
- silnikowe — 3 (sterowane radiem).

O godzinie 9.30 rozpoczynają się pierwsze starty. Model Anatola Komissarowa z silnikiem spalinowym przy 15 sek pracy silnika utrzymał się w powietrzu 13 min 27 sek. przelatując odległość 8 kilometrów. Jak na początek — dobry wynik.

Podczas próbnych startów z wolnolatającym odrzutowcem konstrukcji dwóch leningradczyków: Włodzimierza Popiela i Wiacześława Dawydowa, model ich utrzymał się w powietrzu 10 min 16,8 sek przy pracy silnika trwającej 2 min 36 sek.

Już są pierwsze ciekawe wyniki na starcie wodnopłatów. Model z napędem gumowym konstruktora Nadira z Baku utrzymał się 24 minuty, a bezogonowiec tej samej kategorii latał 54 sekundy. Był to model J. Zacharowa z Nowosybirska.

Zawody trwać będą do 14 sierpnia. Zwycięskie ekipy otrzymają nagrodę przechodnią (Lotnictwa Wojskowego), a członkowie ekip otrzymają również cenne nagrody. Identycznie jak w roku ubiegłym zawodnicy, którzy zajmą pierwsze miejsca w poszczególnych kategoriach otrzymają tytuły „Mistrza Sportu Modelarskiego ZSRR na rok 1950".

P. E.

Zawody rozpoczyna przemarsz wszystkich zawodników. Na zdjęciu fragment defilady z zawodów zeszłorocznych.



CWL NA STARCIE

WIESŁAW GÓRNICKI

Szósta rano. Pochmurny, październikowy świt. Trawa, porastająca gęsto lotnisko, porusza się pod naporem zimnego, porywistego wiatru. Brr, zimno!

Ale właśnie z pięknego, jasnego budynku stojącego na skraju lotniska, wybiegają chłopcy w junackich mundurach. Jeszcze chwila i niesforna gromada zamienia się w karny dwuszereg. W Centrum Wyszkolenia Lotniczego Ligi Lotniczej rozpoczął się dzień pracy, jeszcze jeden dzień niełatwej, wytężonej pracy nad zdobywaniem najpiękniejszej chyba z ludzkich umiejętności — umiejętności latania.



Dwaj przodownicy w wyszkoleniu politycznym i lotniczym. Od lewej: kol. Henclewski i kol. Golędzinowski.

Foto: Rayzacher

*

Ci chłopcy, którzy już za kilka dni ukończą turnus podstawowego wyszkolenia pilotażu silnikowego, to wasi starsi koledzy, członkowie Aeroklubów Ligi Lotniczej. Kiedy rozmawiamy z nimi, z każdego niemal ich słowa przebija to, co nie obce jest wam wszystkim: bezgraniczne zamiłowanie do lotnictwa i wdzięczność dla Ludowego Państwa, które umożliwiło im szkolenie. Czyż może być większe szczęście, niż praca w umiłowanym zawodzie, niż służba w lotnictwie dla sprawy pokoju i socjalizmu? Nie, na pewno nie! Chłopcy dowodzą tego zresztą w sposób najbardziej przekonywujący, mianowicie własną pracą, i to taką, którą zwykliśmy określać mianem „dobrej, zetempowskiej roboty".

— Czy są przodownicy wyszkolenia?

— Oczywiście — powiada zastępca komendanta CWL — przecież to jest zetempowska brygada!

Tak jak młodzi górnicy w kopalniach, jak młodzi chłopi w spółdzielniach produkcyjnych i robotnicy w fabrykach, młodzi piloci walczą o jak najlepszy i jak najwyższy poziom wyszkolenia lotniczego i politycznego.

— Nie zamieniłbym lotnictwa na nic innego w świecie! — powiada jeden z najlepszych tego turnusu, kol. **Antoni Golędzinowski.**

Kol. Golędzinowski, syn małorolnego chłopa spod Warszawy obecnie student Wydziału Lotniczego Szkoły Inżynierskiej, rozpoczął szkolenie lotnicze w roku 1947. Jego droga do lotnictwa prowadziła przez wytężoną pracę i w tym roku — w to oczywiście nikt nie wątpi — na kurtce kol. Golędzinowskiego pojawi się odznaka pilota silnikowego.

— A należy mu się, należy — mówią koledzy. — Morowy chłop, a na polityce i lotnictwie zna się, jak złoto!

Kolektyw zresztą jest zdania, że wszystkim się „należy" ale o tym zadecydują dopiero końcowe egzaminy. W każdym razie praca wre. Zastosowano w niej zapożyczoną z DOSAW metodę „trójek". Nie wiesz, jak rozwiązać zadanie nawigacyjne, robisz błędy w lądowaniu? Trójka ci pomoże i wyjaśni!

Kolega, który lepiej się „zna" na danej dziedzinie, przerabia ze „słabszym" kolegą to wszystko, co sprawia mu trudność. Jeżeli więc jest to np. nawigacja, to tak długo rysują razem trasy lotów, aż „słabeusz" pojmie wszystko, do ostatniej kreski.

Są jeszcze inni przodownicy wyszkolenia. A więc kol. **Henclewski** z warszawskiego ALL, członek partii, kol. **Żaak** ze Śląskiego ALL, który rozpoczął szkolenie w 1949 roku i kol. **Ackermann** z Inowrocławia.

*

CWL — to przedmiot marzeń wszystkich młodych członków Ligi Lotniczej. A powiadamy wam, jest chłopakom czego zazdrościć! Od rana do wieczora „siedzą" w powietrzu. Szkolenie jest tak zorganizowane, aby ani minuta nie była nieproduktywnie stracona. Na starcie panuje idealny porządek — ledwo maszyna dotknie kołami ziemi, już startuje znowu.

Chłopcy z wielkim zapałem podchodzą do latania. Niezdyscyplinowanie, bumelanctwo — to pojęcia w CWL zupełnie nieznane. Przewodniczący koła ZMP mówi:

— To, że możemy tak szybko i gruntownie opanowywać technikę pilotażu, w dużej mierze zawdzięczamy ofiarnej pracy naszych instruktorów.

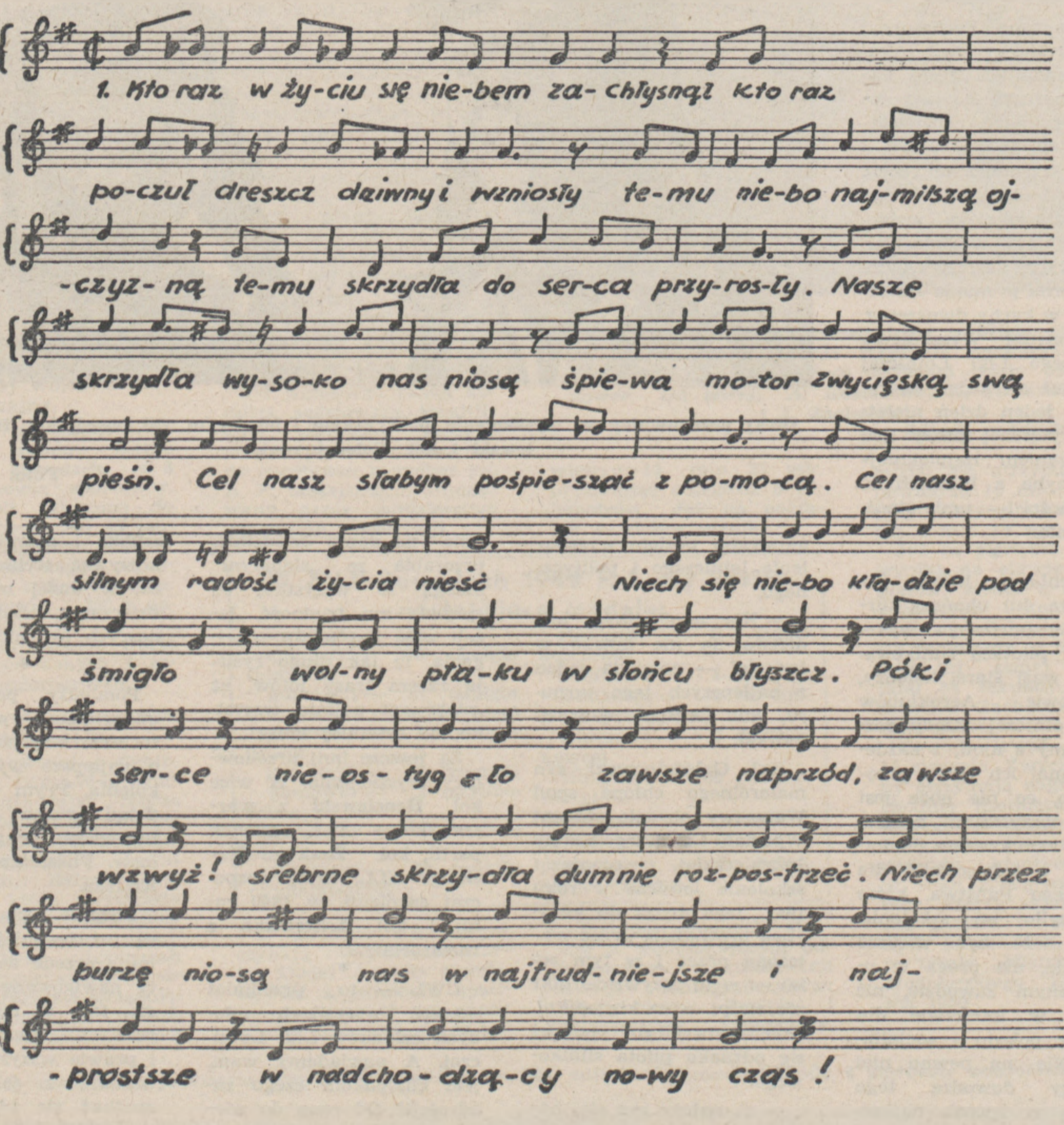
*

Pomiędzy poszczególnymi grupami wywiązało się zaciekłe współzawodnictwo o najlepsze wyniki wyszkolenia. Prym dzierży jak dotąd grupa instruktora Licewicza, drugie miejsce instr. Flisa, trzecie — inż. Kolfasa.

Podczas turnusu zadania są już trudniejsze i obejmują przede wszystkim loty nawigowane po trójkącie, loty w trudnych warunkach atmosferycznych i prawie wszystkie niespodzianki, z jakimi może spotkać się pilot podczas samodzielnych lotów. Nie możemy przecież zapominać, że CWL musi przygotować pilotów wszechstronnie, aby w razie potrzeby umieli oni sobie dać radę ze wszystkimi trudnościami. Niektórzy z nich zostaną może instruktorami, inni pójdą do fabryk lub na uczelnie, jeszcze inni — do wojskowych szkół lotniczych, a wszyscy razem potrafią stanąć w pierwszym szeregu skrzydlatych obrońców pokoju i socjalizmu.

KTO RAZ W ŻYCIU SIĘ NIEBEM ZACHŁYSNĄŁ

tekst: Jerzy Jurandot | **PIOSENKA LOTNICZA** | **muz.: Barbara Sokolenko**



Kto raz w życiu się niebem zachłysnął,
kto raz poczuł dreszcz dziwny i wzniosły,
temu niebo najmilszą ojczyzną,
temu skrzydła do serca przyrosły.
Nasze skrzydła wysoko nas niosą,
huczy motor podniebną swą pieśń,
cel nasz — słabym szybką być pomocą,
cel nasz — silnym radość życia nieść.

Refr. Niech zwycięsko silnik nam śpiewa,
wolny ptaku i słońcu błyszcz,
nasza warta — w głębi nieba,
nasze hasło — zawsze wzwyż!
Srebrne skrzydła dumnie rozpostrzeć,
niech te skrzydła niosą nas
w najpiękniejsze i najprostsze
w nadchodzący nowy czas.

Naszym skrzydłom do lotu nie trzeba
zawieruchy ni gromów na niebie,
bo dla wszystkich wystarczy dziś nieba,
jeśli nikt go nie zechce dla siebie.
I dlatego wśród chmur i obłoków,
śmigłym lotem tnąc zamęt i wir,
nasze skrzydła piszą słowo: p o k ó j,
tak jak bratnie piszą słowo: m i r.

Refr.

A gdy miasto wiwatów milionem
Dzień Majowy na placach swych święci,
powiewają sztandary czerwone
srebrnym ptakom, płynącym przez błękit.
Huk silników w rytm pieśni się wwierca,
pieśń się wznosi motorem na wtór,
i jednako biją wtedy serca
te na ziemi i te pośród chmur.

Refr.

BĄDŹ GOTÓW DO LOTU...



„...o, niedobrze, mam lewy zwis!“ — „Prawa lotka, płynnie!“ — koryguje instruktor. Ćwiczenia na chwiejnicy są przyziemnym, lecz koniecznym wstępem do prawdziwego latania. Zdjęcie z pierwszego polskiego pełnometrażowego filmu lotniczego pt. „Pierwszy start“, który jeszcze w tym roku wejdzie na ekrany kin w kraju.

Marek znany był szeroko jako niezastąpiony gawędziarz. Wszyscy koledzy z koła ZMP-owskiego bardzo go lubili nie tylko za jego koleżeńskość i uczynność, lecz właśnie pociągał ich szczególnym darem opowiadania. Słuchali go z najwyższym zainteresowaniem.

A miał co opowiadać. Był jedynym wśród kolegów pilotem szybowcowym. Jego trzech mewek, noszonych na szarym, grubym swetrze matczynej roboty, zazdrościli mu wszyscy jak jeden mąż.

— Marek, bądź tak dobry, opowiedz coś! — prosił najbardziej ciekawy ze wszystkich Józek.

— No, dobrze, opowiem, ale czy to was nie znudzi? Tyle razy już mówiłem wam o szybowcach, pracy na starcie, szkoleniu i w ogóle życiu na szybowisku...

— Opowiem wam o tym, jak pierwszy raz w życiu osiągnąłem na „Żurawiu“ 2 000 metrów wysokości nad miejscem startu.

Zaległa grobowa cisza.

— Muszę wam powiedzieć — zaczął Marek — że wtedy w czerwcu na Żarze coś za mną chodziło, żeby spróbować lotów na dwuosobowym „Żurawiu“. Nie myślałem oczywiście o tym, żeby latać samemu, gdyż nie wylaszowano mnie jeszcze na szybowcu tej klasy. Marzeniem moim było polecieć jako pasażer. Chodziłem, pilnowałem, obserwowałem starszych pilotów, wreszcie..

— No, no, co dalej? — Karol aż dostał wypieków z ciekawości.

— A no, stało się to nagle. Instruktor spojrzał wtedy na mnie nieco dłużej i usłyszałem: „Włóż ciepły kombinezon, tylko szybko!“ Zrozumiałem — polecę razem z Andrzejem, który stał już obok gotowego do startu „Żurawia“. Przypasali mi siedzeniowy spadochron, wdrapałem się na tylne siedzenie do kabiny, zapiąłem pasy i czekam. W chwilę potem zajął miejsce w kabinie Andrzej.

— Jędruś — usłyszałem głos instruktora — masz warunki na niezły lot chmurowy. A może tak uda ci się wykręcić parę tysięcy? Spróbuj! Mnie — aż zatknęło z wrażenia. Lot chmurowy, perspektywa osiągnięcia kilku tysięcy metrów wysokości! Wszystko śmiało się do mnie.

Przed odlotem wręczono mi barograf, wiecie, taki przyrząd notujący automatycznie wysokość lotu. Miałem zadanie: pilne obserwowanie wszystkich zegarów i ich wskazań w poszczególnych momentach lotu. Lot ten miał być dla mnie pierwszą „zaprawą“ chmurową, przygotowaniem i wprowadzeniem do późniejszego, samodzielnego już pilotażu bez widoczności.

Wystartowaliśmy jak po maśle uruchomiony przeze mnie barograf zaczął miarowo tykać. Andrzej wyprowadził maszynę w kierunku doliny i począł szukać prądów wznoszących. Do kabiny wwiercał się głuchy, jednostajny szum przecinanego przez szybowiec powietrza.

Poczułem w uszach ciśnienie i jednocześnie strzałka wariometru poczęła drgać ku górze. Mamy „komin“!

Wznosiliśmy się w ciasnym krążeniu. Pułap chmur był coraz bliżej. Wkrótce białe strzępki chmury zaczęły częściowo przesłaniać widok ziemi. Mieliśmy 2 metry wznoszenia na sekundę. Ziemia znikła. Spojrzałem na wysokościomierz, a potem na rysik barografu: 600 metrów wysokości.

Jak się czujesz? — dobiegło mnie po dłuższej chwili od przodu. — Morowo, tylko tak dalej, mamy już 800 metrów wysokości — wyrzuciłem jednym tchem.

— Obserwuj skrętomierz! — odkrzyknął Andrzej. Zacząłem się wpatrywać w kulkę i „pędzelek“ skrętomierza: kulka w idealnie centralnym położeniu, „pędzelek“ wychylony na prawo. Drapiemy się prawidłowo do góry w ciasnym krążeniu w prawą stronę.

Strzałka wysokościomierza zwolna pięła się coraz wyżej: 900, 950 m. Zbliżamy się do tysiąca.

Gwałtownie poczęło mi szumieć w uszach, Andrzej zacieśnił kręgi. Oho, zaczyna się niezła „winda“! Wariometr momentalnie wykazał silniejsze wznoszenie: 3 metry na sekundę, 4 metry — wskazówka zdradza wyraźną chęć spaceru do góry! Popatrzałem na barograf — 1 000 metrów przekroczone! Zaczęło mi być trochę chłodno.

Marek przerwał i popatrzał na kolegów. O, ci umieli słuchać! Antek podparł głowę dłonią, lekko przymknął oczy i zdawał się zapominać o wszystkim, Karol słuchał z błyszczącymi oczami, Józek, Tadek i reszta — wydawali się zamienieni w sam słuch.

— Wiecie, chłopcy — rzekł Marek — na dziś... dość. Dokończę wam, jak się drugi raz spotkamy.

Podnieśli zgodnie wielką wrzawę. Ale Marek był nieubłagany. — Przyrzekam wam, za tydzień! Powiem wam coś: nauczcie się być cierpliwymi, przyda to się wam — wiecie kiedy? W waszym lotniczym szkoleniu! Do lotów na „Żurawiu“, a nawet „Komarze“ czy „Musze“ — dość długa droga. Ale zapamiętajcie: jeśli chcecie szybko zostać pilotami, a wiem, że się do tego palicie, to nie zwlekajcie, już dziś pora na start. Musicie jeszcze w tym roku zacząć naukę teorii. Bez tego — ani rusz, gwarantuję. Gdzie macie się zgłosić, chyba nie trzeba wam mówić, prawda?

— Wiemy, kierunek — Liga Lotnicza! A za tydzień, musisz nam dokończyć o tym locie.

J. Z.

„Więc pamiętaj, nie więcej — jak trzy zwitki korkociągu!“ Polecenie instruktora — to rzecz święta. Za chwilę — „Junak“ wystartuje do lotu akrobacyjnego. Zdjęcie z filmu „Pierwszy start“, który zobaczymy w tym roku.



NA KURSIE SPADOCHRONOWYM!

Hasło lotnictwo dla młodzieży robotniczej i chłopskiej nabiera szczególnego znaczenia w Planie Sześcioletnim, planie, który ma zbudować u nas podstawy socjalizmu. Hasło to było już częściowo realizowane w Planie 3-letnim, w którym wyszkolono bardzo wielu pilotów szybowcowych i motorowych rekrutujących się głównie ze środowiska robotniczego i chłopskiego.

Wzorując się na Związku Radzieckim — gdzie szczególnie rozpowszechniony jest sport spadochronowy, Liga Lotnicza rozpoczęła masowe szkolenie spadochronowe.

Na spadochroniarzy szkoli się przede wszystkim pilotów zarówno szybowcowych jak i motorowych oraz młodzież o dobrej kondycji sportowej. Kandydaci na skoczków przechodzą najpierw kurs teoretyczny, po którym muszą zdać egzamin z wynikiem co najmniej dobrym, aby być dopuszczonymi do skoków z wieży spadochronowej. Przed skokami z wieży skoczkowie przechodzą ćwiczenia naziemne, a po skokach uzyskują I stopień wyszkolenia spadochronowego. Do skoków z samolotu dopuszczeni są tylko skoczkowie I stopnia, którzy ukończyli go z wynikiem b. dobrym.

Szkolenie do II stopnia jest skoszarowane. Skoczkowie na tym kursie oprócz skoków z samolotów mają jeszcze wykłady teoretyczne i z zagadnieniami społecznymi na czele, przechodzą ćwiczenia naziemne.

Jesteśmy na jednym z takich kursów. Ziechała się tu młodzież z całej Polski — wszyscy uczestnicy są członkami ZMP. Pomiędzy chłopcami można zauważyć roześmiane twarze dziewcząt. Jedna z nich jest koleżanka Marysia Rozmanit z Poznania — pilot szybowcowy III stopnia. Sprawie lotnictwa oddała się z zamiłowaniem.

W czasie dni nielotnych — z powodu deszczu lub niskiego pułapu odbywa się szkolenie teoretyczne. Każdego dnia młodzi spadochroniarze mają chwilę czasu, aby przeprowadzić prasówkę, w której wszyscy biorą żywy udział. Szczególnie dokładnie omawiana jest sprawa Korei i imperialistycznej agresji amerykańskiej. W chwilach wolnych od zajęć skoczkowie zajmują się lekturą, korzystając z miejscowej biblioteki, a często śpiewają różne, a zwłaszcza lotnicze piosenki przy akompaniamencie akordeonistów kol. Hagowskiego z Warszawy i Wojtkowiaka z Poznania.

Pogoda się poprawia, deszcz przestaje padać.

Nareszcie rozpoczynają się skoki. Zbiórka. Wszyscy sprawnie ustawiają się w dwuszeregu przed hangarem.

Instruktor udziela ostatnich wskazówek, spadochrony ładuje się na samochód. Idziemy na start. Zahuczały silniki maszyn. Wśród skoczków widać pewne zdenerwowanie, nadrabiają jednak minami.



Skaczą z dwoma spadochronami, a poza tym każdy skoczek ma ze sobą automat, który w wypadku gdyby skoczek „zawiódł" — sam otworzy spadochron. Przed samym skokiem lekarz mierzy puls skoczka. Każdy ma trochę przyspieszone tętno.

W jednej z grup skacze pierwszy kol. Mihuniewicz z Gdańska, prof. „Filutek" — ulubieniec kursu. Ma „pietra" — jak zresztą każdy — nadrabia jednak miną. Instruktor sprawdza jeszcze spadochrony i... do maszyny. Pełny gaz — maszyna unosi się w powietrze, nabiera wysokości. Nadlatuje nad literą „T", pilot zmniejsza obroty. Na starcie widać poruszenie. Każdy w tej chwili myśli — już wychodzi z kabiny..., już jest na płacie... już... w tym odrywa się skoczek od skrzydła.

Każdy liczy z zapartym oddechem 121, 122, 123... w tej chwili wyskakuje pilocik, za nim czasza spadochronu, która momentalnie wypełnia się powietrzem.

Wszyscy oddychają z ulgą — nawet się zachwycają. Każdy w tej chwili chciałby być na miejscu zbliżającego się do ziemi skoczka...

Bez przerwy lądują i startują maszyny. Wszyscy skaczą po kolei. W następnych skokach poprawiają swoje błędy.

Wśród skoczków zorganizowane jest współzawodnictwo. Skoczkowie bowiem podzieleni są na dwie grupy. Każdy uczeń stara się jak najlepiej wykonać skoki i pracować jak najwydajniej.

Zbliża się koniec kursu. Ostatnie skoki — pierwszym, który ukończył II stopień jest kol. Wagowski.

W chwilę potem następuje tradycyjne „lanie" „szczęśliwego" skoczka. Kurs kończy się. Ostatni uścisk dłoni — wymiana adresów i młodzi spadochroniarze wyjeżdżają, ustępując miejsca innym. Wracają do swych klubów, bogatsi w swym wyszkoleniu. Wracają, by realizować zadania Ligi Lotniczej w Planie Sześcioletnim.

Maryś i Alek
absolwenci kursu spadochronowego

Nowe rekordy szybowcowe

Komisja Sportowa Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej zatwierdziła ostatnio kilka nowych rekordów szybowcowych. I tak:

W kategorii I (szybowce jednomiejscowe) zatwierdzono rekord pilota Makuli ze Śląskiego ALL, który na „Musze“ **w przelocie docelowym powrotnym** na trasie Katowice — Pińczów — Katowice, uzyskał **odległość 221 km.** Pil. Makula pobił tym samym swój własny rekord, który wynosił uprzednio 121 km.

W kategorii II (szybowce dwumiejscowe) zatwierdzono nowy rekord odległości **w przelocie otwartym,** który ustanowił pil. Wrocławskiego ALL Rossa wraz z pasażerem Chałubkiem na szybowcu „Żuraw“ na trasie Wrocław — Mielec **wynikiem 330 km.** Pobity został tym samym przedwojenny rekord Pietrowa - Jakubca (309,4 km).

Ten sam pilot (tj. Rossa) wraz z pasażerem ustanowili równocześnie rekord **odległości w przelocie docelowym — 330 km,** bijąc poprzedni rekord Wilińskiego — Nikla (242 km).

Zmianie w tabeli uległ również dotychczasowy rekord **w przelocie docelowo-powrotnym** w kategorii II. Pilot Zając ze Śląskiego ALL tym razem z pasażerem Szałapskim pobił dotychczasowy własny rekord na trasie Katowice — Pińczów — Katowice wynikiem 221 km — poprzedni wynosił **121 km.**

Komisja Sportowa ARP zatwierdziła również **nowy wyczyn homologowany:**

W kategorii II — szybkość w przelocie na dystansie 300 km, pil. Kazimierz Rossa i pasażer Grzegorz Chałubek na szybowcu „Żuraw“ osiągnęli na trasie **Wrocław — Mielec szybkość 60 km/godz.**

Ogółem więc ARP zatwierdził w tym roku **17 krajowych rekordów szybowcowych.** Zaznaczyć należy, że rekordy te ustalone zostały w pierwszej połowie bieżącego roku. Oprócz tego zatwierdzono dalszych 39 srebrnych odznak pilota szybowcowego. W roku bieżącym piloci Ligi Lotniczej zdobyli ogółem do 30 września **111 srebrnych „D“.**

Cyfry powyższe świadczą o wielkich sukcesach naszego lotnictwa sportowego w pierwszym roku Lotniczej Sześciolatki.

*

A teraz trochę wiadomości bieżących.

Szczecin. Zarząd Okręgu LL w Szczecinie postanowił zorganizować przy Stoczni Szczecińskiej pierwszy w terenie Pomorza Zachodniego Aeroklub Robotniczy. Zarząd klubu wspólnie z Zarządem Okręgu LL umożliwi chętnym robotnikom szkolenie w pilotażu silnikowym.



W tym roku na kursach pilotażu szybowcowego przebywało wiele dziewcząt. Oto na zdjęciu grupa dziewcząt jednego z turnusów w szkole ślizgowej LL. Wszystkie one latają obecnie w Aeroklubach LL, podnosząc nieustannie swoje kwalifikacje.
Foto: Konieczko — Inowrocław

ROŚNIE ILOŚĆ ESKADR SZEŚCIOLATKI

W numerze niniejszym rejestrujemy trzy nowe eskadry:

Trzydziesta Spadochronowa Poznańska Eskadra Sześciolatki

w składzie: Gnatówna Krystyna, Kayser Wojciech, Kotowski Włodzimierz. Nowacka Józefa Regula Zdzisław i Rohrbach Marian, podjęła się do końca br. wykonać między innymi następujące zobowiązania:

Przeprowadzić na terenie województwa poznańskiego akcję werbunkową na szkolenie spadochronowe; wykonać 10 skoków w spółdzielniach produkcyjnych i PGR połączonych z wygłaszaniem pogadanek społecznych i lotniczych; wykonać 10 skoków z przetrzymaniem powyżej 5 sekund; **wykonać 5 skoków w kręgu o średnicy 200 m.**

Trzydziesta Pierwsza Ostrowska Eskadra Sześciolatki

w składzie: Gajewski Henryk, Knychała Włodzimierz, Łęcki Włodzimierz, Romanow Stanisław, Szymankiewicz Zdzisław i Szymczak Jan, podjęli do końca bieżącego sezonu między innymi następujące zobowiązania:

Uzyskanie pięciu III stopni wyszkolenia szybowcowego; zdobycia jednej srebrnej odznaki szybowcowej; ukończenia przez czterech pilotów członków Eskadry kursu spadochronowego.

Trzydziesta Druga Szczecińska Eskadra Sześciolatki

w składzie: Paszkowski Bogdan, Klaczyński Zdzisław, Zelek Barbara, Karels Ojars, Piotrowski Jerzy, Popłoński Godfryd i Lewandowski Ziemowit (wszyscy piloci szybowcowi), przyjęła zobowiązania długofalowe już na sezon lotniczy 1951 r. Oto niektóre z tych zobowiązań:

1) przeszkolenia w lotach ślepych 4 pilotów;
2) uzyskania jednej kategorii „D“ złote;
3) uzyskania 4 srebrnych odznak pilota szybowcowego;
4) uzyskania przez każdego pilota 4 przewyższeń 1 000 m;
5) uzyskania przez 3 pilotów po dwa warunki do srebrnej odznaki „D“;
6) wykonania 2 000 km przelotu, w tym 3 przeloty docelowe;
7) uzyskania przez 5 pilotów II stopnia wyszkolenia spadochronowego;
8) przeprowadzenia 30 godzin wykładów teoretycznych dla członków klubu robotniczego przy Stoczni Szczecińskiej;
9) przesyłania co dwa tygodnie wiadomości o osiągnięciach Aeroklubu do „SiM-u“.

Trzydziesta Pierwsza Ostrowska Eskadra Sześciolatki. Od lewej: Łęcki, Gajewski, Szymczak, Szymankiewicz, Knychała i Romanow.
Foto: Ostrowski ALL



18.000 m na Fali

10)

JANUSZ PRZYMANOWSKI

Głosowano projekt rezolucji. Rzędy rąk wzniosły się w górę jak dumne wyzwanie rzucone dniom i godzinom. Ludzie postanowili prześcignąć czas: nowy „Halniak" będzie gotowy na dzień rocznicy wyzwolenia Polski, w rocznicę Manifestu PKWN — 22 lipca.

16 czerwca zetempowska organizacja Wysokiej wydelegowała do warsztatów swych pięciu przedstawicieli. Kierownikiem grupy, w skład której wchodzili Saniak i Rejski, był Janek Czarek. Całą piątkę przeegzaminowano w stolarni i ślusarni z wiadomości i umiejętności fachowych i chłopcy stanęli do pracy.

W czasie dnia widywali dość często Hankę, która była stałym łącznikiem między warsztatem i biurem konstrukcyjnym. Po południu spotykali się rzadko — a wieczorem pomagała Białakowi, który do późnej nocy załatwiał sprawy organizacji partyjnej i rozmawiał z ludźmi w lokalu komitetu.

20 czerwca Rzecki przedłożył komisji racjonalizatorskiej nowy projekt. Opracowywał go długo, a ostatnie studium wykonywał przy pomocy inżynierów. Projekt dotyczył metody szlifu skrzydeł laminarnych i sposobu nakładania sklejki na żeberka. Próby były już dokonane i skontrolowane. Jednomyślną decyzją komisji postanowiono wykonywać pokrycie i szlif skrzydeł „Halniaka" metodą Rzeckiego.

7 lipca przystąpiono do krycia szkieletu i z Centralnej Składnicy przywieziono komplet wyposażenia kabiny.

12 lipca rozpoczęto szlifowanie skrzydeł. Tego dnia wieczorem, już leżąc w łóżkach trzej przyjaciele długo dyskutowali na temat decydującego wpływu, jaki przy zastosowaniu profilów laminarnych ma dokładność wykonania profilu.

Gdy już zasypiali, Zbyszek dorzucił na zakończenie:

— Ale gdyby, bracie, przejechać szmerglem po takim skrzydle, to klapa. Maszyna staje się prawie do niczego...

— Też masz pomysły — oburzył się Janek. — Już śpij lepiej.

17 lipca na pięć dni przed oznaczonym terminem załoga warsztatów ukończyła montaż. „Halniak" był gotów do lotu.

W hali montażowej krótko przemawiali: Szarski Białak i Rzecki. Potem dyrektor i sekretarz organizacji partyjnej ściskali kolejno ręce wszystkim robotnikom.

Na końcu długiego szeregu obok Hanki, stali Janek, Stach i Zbyszek. Dzień był jasny, pogodny i chłopcom chciało się śmiać i śpiewać.

ROZDZIAŁ VIII

Zwycięstwo czy klęska.

Radiotelegrafista spojrzał na zegarek i przeszedł na nasłuch. Kilka sekund trwał lekki szum, przerywany tylko dalekimi, cichymi sygnałami, a potem niespodziewanie wyraźnie w słuchawkach odezwał się głos:

— Góral; Góral; Ja — Sim dwa, ja — Sim dwa! Mijam Zawiercie. Będę u was lądował. Ja — Sim dwa. Odbiór!

— Sim dwa, Sim dwa! Ja Góral! — odpowiedział radiotelegrafista. — Możecie lądować.

Zdjął słuchawki, otworzył okno i wychylając się zawołał:

— Kierowniku! Redakcja tu do nas leci. Trzeba im zrobić miejsce do lądowania.

Po kilku minutach na lotnisku wylądował Jak-18. Łatyń z uśmiechem zwrócił się do stojącego obok Janka.

— No, nie ma rady. Biegnijcie i uprzedźcie Zbyszka, że za godzinę robimy ogólne zebranie. Przylecieli przedstawiciele redakcji, za parę minut będzie tu cały samochód z NIS-u i nie ma na co czekać. Trzeba się brać do roboty.

Duża sala wykładowa w Wysokiej po brzegi wypełniła się ludźmi. Na krzesłach siedzieli: Szarski, Białak, redaktor i fotograf dziennika „Skrzydła i Motor", inżynierowie, warsztatowcy, piloci i instruktorzy szkoły. Nawet kucharka zostawiła swą pomocnicę w kuchni i nie zdejmując białego fortucha przykucnęła w kąciku.

Łatyń stojąc za stołem dłuższą chwilę czekał, aż zapadnie cisza.

— Koledzy i koleżanki! Towarzysze! W dniu wczorajszym 20 sierpnia na szybowcu „Halniak" pilot Zbigniew Saniak ustalił międzynarodowy rekord



wysokości, osiągając 16 730 metrów nad poziom startu!

Zerwały się oklaski. Młodzi piloci siedzący w ostatnich rzędach wstali, ktoś krzyknął „Hurra, niech żyje", na sali zapanowała ogólna radość i długą chwilę nie można było nic słyszeć.

Łatyń podniósł rękę.

— Oddaję głos koledze Saniakowi!

Oklaski znów wzmogły się i Zbyszek musiał przeczekać parę sekund nim dano mu mówić. Za to teraz, zaległa zupełna cisza.

— Ja, koledzy, będę mówił krótko — głos drżał mu ze wzruszenia i radości. — Od dłuższego czasu czekaliśmy na sprzyjające warunki meteorologiczne. My wszyscy, Janek, Staszek... to znaczy Czarek, Rejski i ja startowaliśmy na przemian. No i akurat trafiło na mnie. Zaczepiłem się zaraz po starcie i w cumulonimbusie 2°, na ślepo, wykręciłem się do 7 500 metrów. Było tam trochę oblodzenia i nieco rzucało, ale szybowiec jest doskonały i czułem się zupełnie dobrze — Zbyszek zapomniał na chwilę o audytorium i mówił już zupełnie spokojnie. — Z chmury wyszedłem prawie samym wierzchołkiem i poszedłem na dużej wysokości na północ. W niewielkiej odległości natrafiłem na szerokie i spokojne noszenie fali. Ze szczytu pierwszej fali dostałem się w dolną partię nośnej części wyższej warstwy. „Halniak" jest udany — zaśmiały mu się oczy. Na takim szybowcu można bić wszystkie rekordy. Po czterdziestu pięciu minutach od chwili wyjścia z chmury wysokomierz pokazał mi 17 000 m nad start. No i to wszystko, jeśli idzie o mnie — nie znalazłem wyższych noszeń i po trzech godzinach lotu na tej wysokości począłem schodzić. Ale ja nie skończyłem...

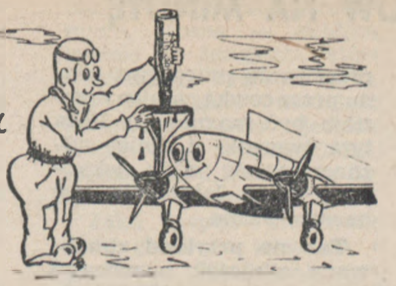
Zamikł na chwilę, zastanawiając się, jak swoje uczucia wyrazić słowami:

— ...ja, koledzy, nie powiedziałem jeszcze najważniejszego. Wy mnie nie powinniście gratulować rekordu. „Halniak" zrobili robotnicy i konstruktorzy, a mnie, syna ongiś bezrolnego chłopa, dziś agronoma spółdzielni produkcyjnej, wychowało ZMP, wychowała nasza socjalistyczna ojczyzna i do niej należy mój rekord.

Zebranie trwało długo, a potem Zbyszek chcąc nie chcąc musiał pozować do zdjęć, jeszcze raz opowiadać o swym locie, przypominać sobie jego szczegóły i przyjmować gratulacje. Znalazł się nawet jakiś młody pilot, który „na pamiątkę" koniecznie chciał wymienić swoją starą pilotkę na jego nową ale Staszek wziął go pod rękę i po paru sekundach prowadzonej szeptem rozmowy, uroczyście pożegnał

(c.d.n.)

Czym karmi się silniki?



WIKTOR STYBURSKI

— No, jak myślicie, czym?

— Oczywiście benzyną — odpowie każdy z Was.

— Zgoda. Specjalną benzyną lotniczą. Ale dlaczego w lotnictwie używamy specjalnej benzyny?

Zanim wyjaśnimy to zagadnienie musimy przed tym przypomnieć sobie kilka wiadomości z fizyki. Czy pamiętacie, co to jest kaloria?

1 kaloria jest to ilość ciepła, potrzebna do ogrzania 1 cm^3 wody destylowanej o 1°C. (Ze względów praktycznych posługujemy się częściej jednostką większą, tzw. kilokalorią (kkal) przy czym 1 kilokaloria jest równa 1 000 kalorii).

Otóż wartość „pokarmu" silnika lotniczego obliczamy właśnie w kilokaloriach, tylko w odwrotny sposób: tę ilość ciepła, jaką otrzymamy przez spalenie 1 kg danego paliwa nazywamy jego **wartością opałową**. Z podobnym zresztą zjawiskiem spotykamy się codziennie sami przy... jedzeniu, bowiem każdy pokarm posiada tzw. wartość kaloryczną. Tak więc spożywamy codziennie pokarmy o łącznej wartości 3—3500 kalorii, a ciężko pracujący np. górnicy — 4 500 kalorii dziennie.

Ciepło otrzymane ze spalania mieszanki powietrza z benzyną zamieniamy w silniku lotniczym na pracę. Jest rzeczą jasną, że im więcej dostarczymy ciepła (a więc im wyższa będzie wartość opałowa paliwa, tym większą pracę będzie on zdolny wykonać, a więc moc jego będzie większa. Dlatego w lotnictwie używamy specjalnych paliw, które przy spalaniu dają dużo ciepła, czyli mówiąc fachowo (a na to możemy sobie pozwolić!), mają dużą wartość opałową. Na przykład znany powszechnie alkohol etylowy ma wartość opałową ok. 7 000 kkal/kg (czytaj 7 tys. kilokalorii przy spalaniu 1 kilograma paliwa). Nieco więcej ma znany Wam zapewne acetylen, bo ok. 12 000 kkal/kg. Wartość opałowa benzyny lotniczej wynosi 11 000 kkal/kg.

Niestety, wysoka wartość opałowa, to jeszcze nie wszystko. Od paliwa wymagamy poza tym szeregu innych zalet, a mianowicie łatwości przechowywania i tankowania, nie rozkładania się z biegiem czasu i odporności na tzw. detonację. Pierwsze dwa warunki są chyba zrozumiałe, ale trzeci?...

Cóż to jest detonacja? Polega ona na tym, że pracujący normalnie silnik zaczyna w pewnych warunkach wydawać odgłos przypominający uderzenie młotkiem w cylinder. Przyjemne, co? Przyczyny detonacji nie są jeszcze dokładnie wyjaśnione, wiadomo jednak, że zachodzi wówczas w cylindrze nieprawidłowe spalanie mieszanki, połączone z chwilowym bardzo znacznym wzrostem ciśnienia, co jest zjawiskiem niekorzystnym ze względu na pracę silnika no i oczywiście — na wytrzymałość konstrukcji.

Po dokonaniu tysięcy żmudnych i długotrwałych prób okazało się, że nasilenie detonacji zależy w głównej mierze od rodzaju paliwa. Jedne paliwa wykazują większą skłonność do detonacji inne mniejszą. Odporność paliwa na detonację określamy przy pomocy tzw. **liczby oktanowej paliwa**.

Otóż ci z was, którzy uczyli się już chemii, wiedzą zapewne, że istnieje pewien związek, chemiczny zwany izooktanem. Jego odporność na detonację przyjęto umownie za 100, a innego związku — heptanu za 0. Liczbę oktanową badanego paliwa, a więc jego odporność na detonację określamy przy pomocy specjalnych jednocylindrowych silników w sposób następujący: dla danego paliwa przeprowadzamy próbę spalania aż do detonacji, następnie badane paliwo zastępujemy tzw. paliwem wzorcowym (mieszaniną izooktanu i heptanu), przy czym staramy się tak dobrać ilość izooktanu i heptanu, aby otrzymać detonację w tych warunkach jak przy paliwie badanym. Otrzymamy wówczas liczbę oktanową badanego paliwa taką samą, jaka jest procentowa zawartość izooktanu w paliwie wzorcowym. Np. jeżeli po wystąpieniu detonacji paliwa badanego, zastąpiliśmy je mieszanką o składzie 65% izooktanu i 35% heptanu, która detonowała w tych samych warunkach co paliwo wzorcowe, stwierdzamy, że liczba oktanowa badanego paliwa jest 65. Jasne? Chyba tak.

Krótko mówiąc liczba oktanowa jest to procentowa zawartość izooktanu w paliwie wzorcowym, które detonuje w tych samych warunkach, co mieszanka badana. Im wyższa liczba oktanowa paliwa, tym jest ono bardziej odporne na detonację.

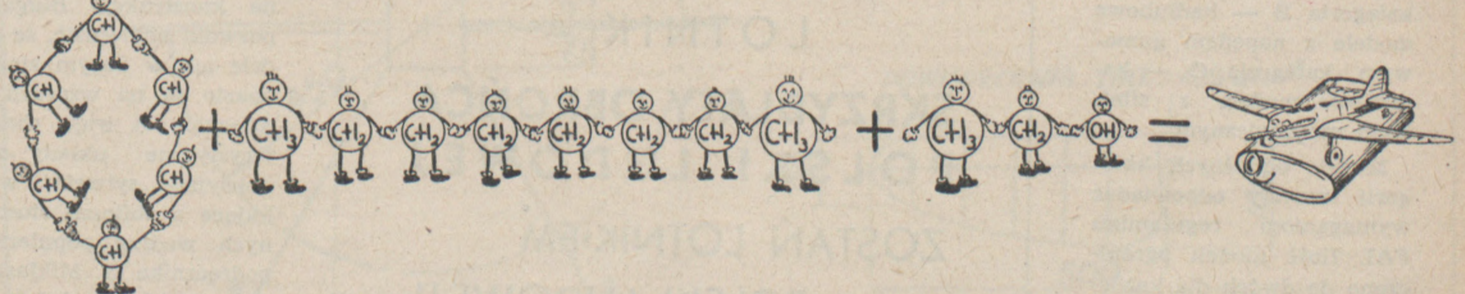
Od zjawiska detonacji nie można niestety całkowicie się ustrzec. Konstruktorzy walczą jednak o możliwie największe jej osłabienie. Cel ten osiągnięto przez dodanie do paliwa specjalnych związków chemicznych podnoszących liczbę oktanową paliwa, a więc osłabiających detonację.

Szczególne własności antydetonacyjne posiada związek, zwany **czteroetylkiem ołowiu**. Jest to czerwonawa ciecz, którą dodajemy do paliwa w ilości ok 0.8 cm^3 na 1 litr paliwa. Powoduje on wzrost liczby oktanowej do 90, a nawet ponad 100. Liczba oktanowa paliwa lotniczego jest oczywiście ściśle określona odpowiednimi normami, w zależności od najczęściej stosowanych paliw. Polskie normy przewidywały liczbę oktanową 62—70. Normy radzieckie z 1940 r. przewidywały paliwa o liczbie oktanowej nie mniejszej od 75.

Z czego więc składa się paliwo lotnicze? Głównym składnikiem będzie tu oczywiście **benzyna**, otrzymana przy destylacji ropy naftowej. Jej wartość opałowa wynosi około 11 000 kkal/kg, a liczba oktanowa, zależnie od pochodzenia — do 77.

Benzen — dodawany do paliwa lotniczego w ilości 10—20% otrzymywany jest jako produkt uboczny przy suchej destylacji węgla kamiennego. Jego wartość opałowa wynosi około 10 000 kkal/kg. W lotnictwie używany jest częściej tzw. benzol koksowniczy (tzn. otrzymany w procesie koksowniczym), o ciężarze właściwym 0,88. Benzen posiada wprawdzie pewne własności antydetonacyjne jednakże głównym jego zadaniem jest wiązanie benzyny z alkoholem, w celu uodpornienia mieszanki przed ewentualnym wchłanianiem wody.

(cdn)



Kto z Was uczył się chemii, ten bez trudu zrozumie to chemiczne „równanie". Kto zaś jeszcze nie — niechaj się pilnie uczy. Oto „obrazkowy" wóz chemiczny benzyny lotniczej.

120000 OBROTÓW NA MINUTĘ

Obejrzyjcie zamieszczony obok rysunek „mikrosilniczka'. Zgadnijcie, jakie są jego rozmiary? Długość 80 mm, średnica 35 mm, a ciężar niespełna 250 gramów! Pobiera 75 watów i rozwija moc 1/25 KM. Silniczki tego rodzaju posiadają olbrzymie obroty, toteż mają wbudowane w swój korpus przekładnie zębate (patrz rysunek).

Budowa silniczka stała się możliwa dzięki zastosowaniu nowych materiałów izolacyjnych, zwanych **silikonami.**

Silikony są to związki chemiczne krzemu. Są one niezwykle wytrzymałe na wysoką temperaturę, co jest bardzo ważne, ponieważ silniczki elektryczne rozgrzewają się podczas pracy. Dotychczas stosowane materiały izolacyjne jak bawełna, jedwab, lub emalia ulegały łatwo zwęgleniu powodując zwarcie i niezdatność silnika do pracy.

Drugą rewelacją „mikrosilniczka" jest tzw. alnico. Alnico składa się z glinu, niklu, kobaltu i żelaza. „Żelazo" twornika i stojana wykonane zeń, odznacza się tym, że wytwarza bardzo silne pole magnetyczne i posiada niezwykłą bezwładność magnetyczną (tj. natychmiast po przerwaniu przepływu prądu przez cewkę, alnico przestaje być magnesem). Poza tym tworniki z alnico odznaczają się dużą lekkością, co w lotnictwie jest bardzo ważne.

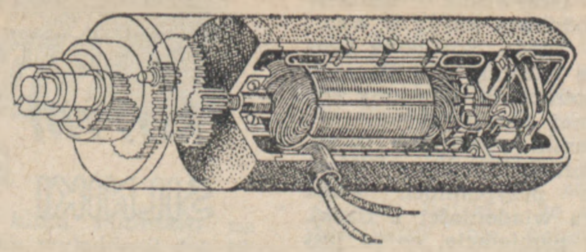
Tak na przykład zbudowano silniczek o mocy 3 KM rozwijający 120 000 obrotów na minutę, ważący zaledwie 3 kg! Silnik o tej samej mocy i o takich samych obrotach budowany dotychczas ważyłby 48 kg!

W każdym prawie większym nowoczesnym samolocie znajduje się ok. 890 silniczków elektrycznych. Nic więc dziwnego, że konstruktorzy lotniczy rzucili się na mikrosilniczki, zastępując nimi ciężkie stosowane dotąd servomotory pneumatyczne czy hydrauliczne.

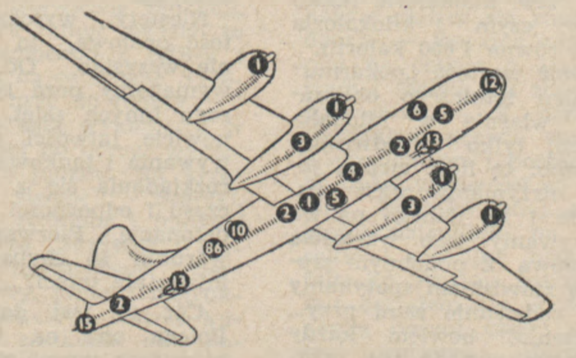
Mikrosilniczki stosowane są w samolotach do synchronizacji silników, do napędu pomp paliwowych, urządzeń przeciw oblodzeniowych, do regulacji ciśnienia powietrza. Mikrosilniczki napędzają automatycznego pilota, otwierają drzwi, okna itp.

Reprodukujemy obok schematyczny rysunek obrazujący rozmieszczenie kilkunastu opisanych wyżej „maleńkich siłaczy".

Ray.



Tak wygląda mikrosilniczek w przekroju. Ten miniaturowy Herkules rozwija moc 3 KM przy 120 000 obr/min. Po lewej stronie widać przekładnię zębatą.



Ciężki wielosilnikowy samolot ma w swoich „wnętrznościach" blisko 300 mikrosilniczków. Oto rozmieszczenie niektórych z nich:
1. synchronizacja silników. 2. Rozdzielniki wyrzutników bombowych. 3. Servomotorki do otwierania podwozia. 4. Przetwornica radiostacji. 5. Napęd urządzenia otwierającego klapy bombowe. 6. Automatyczny pilot. 10. Automat klimatyzacyjny. 12. Wentylator zapobiegający oblodzeniu szyby przedniej. 13. Motorki obracające wieżyczki strzelców. 15. Servomotor steru pionowego. 86 Napęd fotokamery.

MIĘDZYPAŃSTWOWE ZAWODY BUŁGARIA—POLSKA

M O D E L E

W zawodach międzypaństwowych Bułgaria — Polska, (o których już pisaliśmy, patrz SiM Nr 40 i 41) brały udział w myśl specjalnie opracowanego regulaminu następujące modele:

Kategoria A — modele szybowców wyczynowych, kategoria B — kadłubowe modele z napędem gumowym, kategoria C — kadłubowe modele z silnikiem mechanicznym.

Modele odnośnych kategorii musiały odpowiadać wymaganiom regulaminu FAI. Ilość modeli ograniczono do dwóch dla każdego zawodnika. Każdy zawodnik wykonywał po 3 starty. Czas pracy silnika ograniczono do 20 sekund z tym, że mierzono całkowity czas lotu (od chwili startu) minus czas pracy silnika.

Punktację lotów przeprowadzono metodą logarytmiczną, stosowaną u nas na wszystkich zawodach.

Ogółem, zgodnie z regulaminem, zgłoszono 24 modele z obu ekip we wszystkich kategoriach.

Zapoznamy naszych czytelników - modelarzy z modelami uczestniczącymi w zawodach, omawiając najistotniejsze techniczne własności najlepszych spośród startujących modeli.

Pierwszeństwo należy się naszym gościom, dlatego zaczniemy od modeli bułgarskich.

Już pierwszy rzut oka na konstrukcje Bułgarów pozwolił stwierdzić, że modele ich w dużym stopniu oparte są na wzorach radzieckich. A więc: charakterystyczne układy ortodoksyjne; sylwetki wynikające z obliczeń stosowanych według popularnego podręcznika G. Miklaszewskiego („Modele latające"); duże wydłużenie oraz długie ramiona stateczników

Ponieważ przy niniejszym omówieniu zamieszczamy plan gumówki A. Dżondżorowa, warto na początek napisać kilka słów o modelach z napędem gumowym, spośród których najbardziej klasycznym typem, był właśnie zamieszczony powyżej model.

A więc: ogólnie stosowane układy górnopłata, skrzydła o wydłużeniach od 10 do 13, profile — to wyłącznie Raf-32, lekko wklęsłe. Stateczniki poziome nośne z profilami typu Clark-Y (ścieniony), względnie NACA M-2. Wznios skrzydeł 10 — 15% z podwójnym załamaniem, za wyjątkiem drugiego modelu Dżondżorowa, który posiadał pojedyńczy wznios. Obciążenie całkowitej powierzchni nośnej zawarte w granicach 12 — 13 g/dcm².

Śmigła gumówek nowoczesne, szeroko-łopatkowe o dużej średnicy (360 — 450 mm).

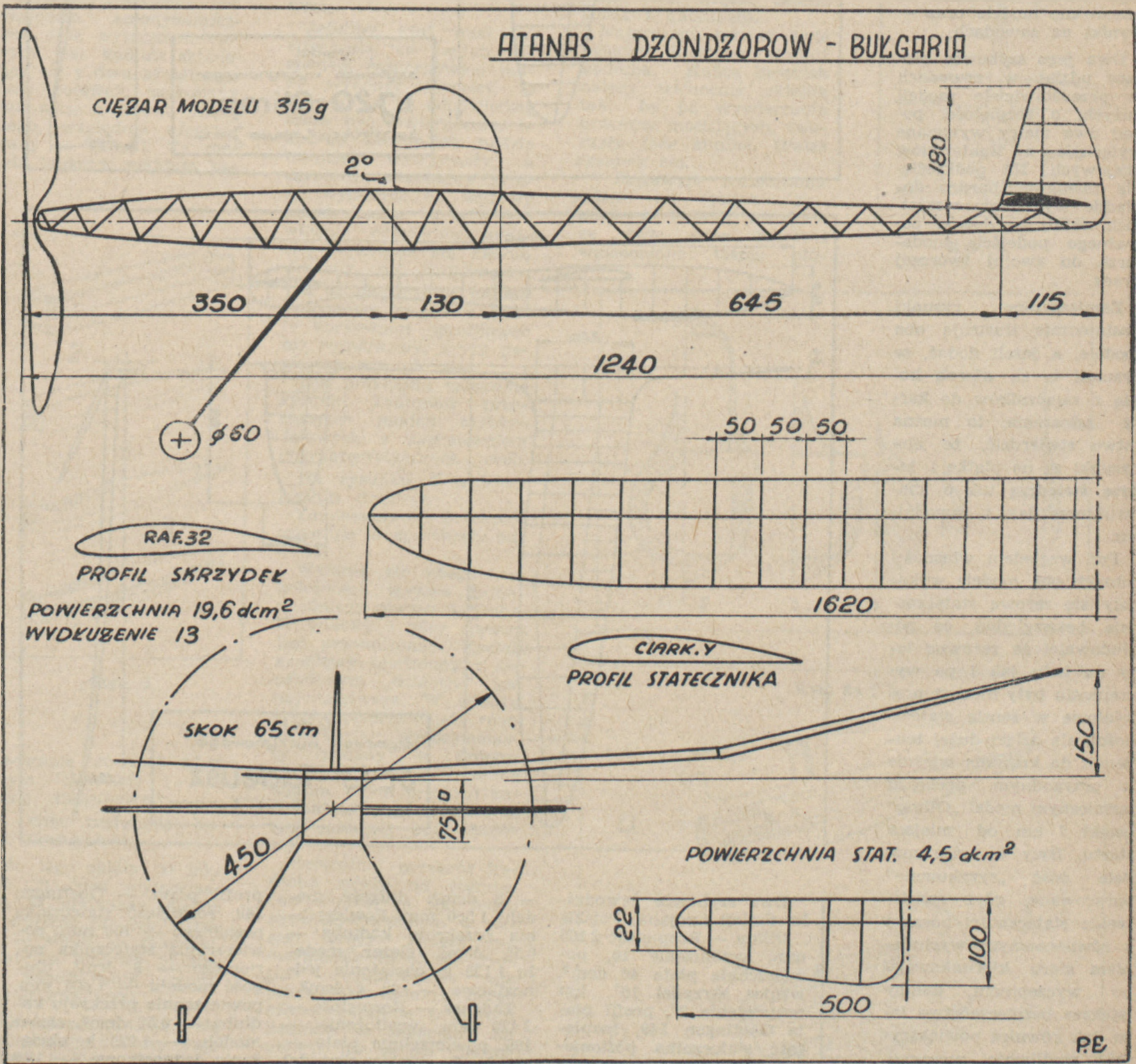
Przekroje kadłubów nieskomplikowane, prostokątne, względnie kwadratowe. Zwracało uwagę solidne opracowanie wytrzymałościowe (patrz szkic kadłuba na załączonym rysunku).

Konstrukcja wszystkich modeli wykonana wyłącznie z materiałów rodzimych, sosna — sklejka, łącznie ze śmigłami, które wykonane były z lipiny. Na wszystkich modelach stosowane były jedynie wolne biegi bez specjalnej mechanizacji. Podwozia były stałe, dwugoleniowe.

Jako napęd stosowana była guma w pasmach o przekroju 0,8 × 0,8 mm, jak również płaska 1 × 4 mm. Wszystkie modele posiadały płaty niedzielone, natomiast stateczniki poziome były standartowo osadzane klinowo na statecznikach kierunkowych, od przodu.

Zamocowanie skrzydeł na kadłubie amortyzujące w postaci związania pasmem gumy.

Ogólnie wszystkie gumówki były bardzo solidnie wykonane już w szkielecie, o czym przekonywała konstrukcja żeber bardzo starannie ażurowanych dla lekkości, oraz przekrój podłużnic kadłubowych 2 × 2 mm. Przy zastosowaniu więc materiałów krajowych osiągnięto ciężar modeli tej kategorii nie przekraczający przeciętnie (łącznie z gumą) 350 gramów. Licząc z tego około 45% na ciężar gumy, należy uważać konstrukcje gumówek za zupełnie poprawne.



(d.c. ze str. 577)

Ponieważ o modelach z zawodów międzypaństwowych będziemy jeszcze pisać, ograniczymy się obecnie do podania dla odmiany — dwóch modeli członka ekipy polskiej, kol. Łucjana Śmieji, którego szybowce uzyskały najlepszą punktację i pierwsze miejsce w tej kategorii.

Kolega Śmieja, jeden z nielicznych u nas, obrał najsłuszniejszą drogę w swojej pracy, a mianowicie: buduje wyłącznie modele szybowców i tę dziedzinę uważa za swoją specjalność (mimo wielu modeli różnych kategorii poprzednio budowanych).

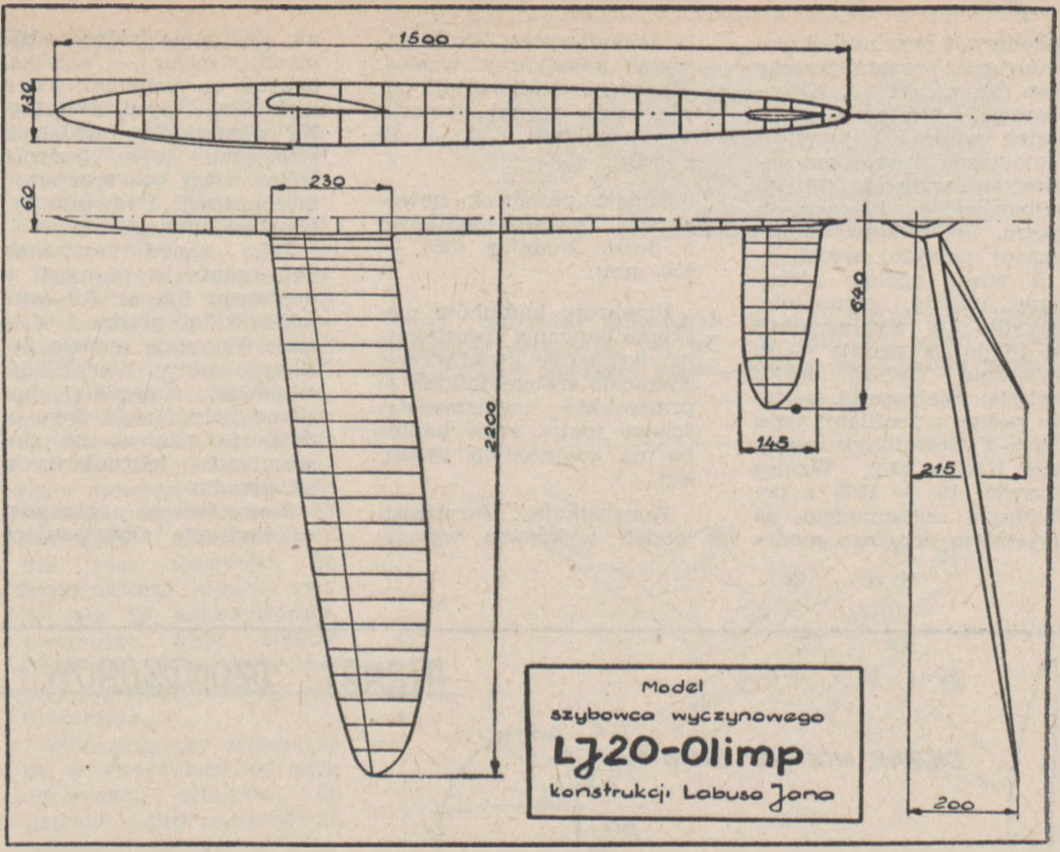
Jakie korzyści daje takie postępowanie, mogą świadczyć bardzo starannie opracowane modele oraz — wyniki na zawodach.

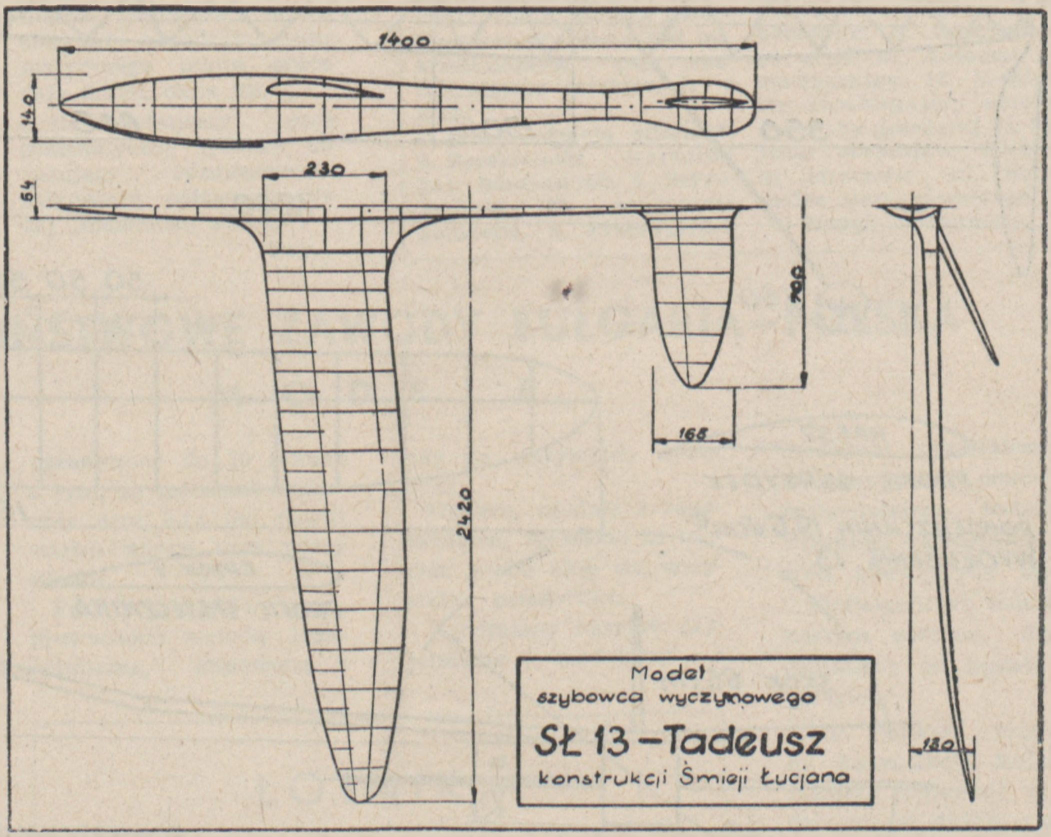
Dwa jego szybowce biorące udział w zawodach to przedstawiciele modeli dużych, o rozpiętości ponad dwa metry wykonane wyłącznie z materiałów krajowych. Na podkreślenie zasługuje bardzo dokładne wykonanie wszystkich detali — dowód poważnego podejścia modelarza do swojej twórczej pracy.

Zamieszczone rysunki dostatecznie ilustrują oba modele, a jeżeli dodać, że rysunki te są wierną kopią z załączników do karty zgłoszenia, to można łatwo stwierdzić, że oba rysunki są na piątkę i dobrze świadczą tak o konstruktorze jak i zawodniku.

Pod względem własności lotnych oba modele wykazały się zerową statecznością bezwzględną, co powodowało(że zarówno loty na holu jak i po wyczepieniu były niezbyt prawidłowe w sensie stateczności, ale dzięki dużej tendencji do krążenia właśnie w przygodnym pęcherzu termicznym model „Olimp" uciekł 7 km od miejsca startu. Były to więc modele dość „ryzykownie" opracowane, gdyż zwiększenie stateczności bocznej z równoczesnym wychyleniem steru kierunkowego po wyczepieniu, dałoby większe bezpieczeństwo lotu, jak również powiększyłoby możliwości wyczynu.

P. E.





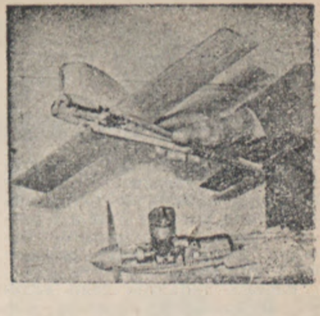
Dwa szybowce zawodnika Śmieji Łucjana, Polska.

Olimp — Rozpiętość 2 200 mm, wydłużenie 10, powierzchnia płata 46 dcm², wznios skrzydeł 10°, kąt nastawienia 2°, profil płata Goetingen 549, rozpiętość statecznika poziomego — 640 mm. Powierzchnia statecznika poziomego — 8 dcm², długość modelu 1 500 mm. Powierzchnia przekroju kadłuba — 0.55 dcm², ciężar modelu 1 125 g, obciążenie jednostkowe — 22 g/dcm².

Tadeusz — Rozpiętość — 2 420 mm, wydłużenie — 105, powierzchnia płata — 46 dcm², wznios skrzydeł — 3°, kąt nastawienia 2°, profil płata — Goetingen 549, rozpiętość statecznika poziomego — 700 mm, powierzchnia statecznika poziomego — 9 dcm², długość modelu — 1 400 mm, powierzchnia przekroju kadłuba — 0,56 dcm², ciężar modelu — 1 020 g, obciążenie jednostkowe — 18.3 g/dcm².



Modele szybkościowe



PAWEŁ ELSZTEIN

Kadłub modelu szybkościowego, którego zasadniczą długość podano w pierwszym odcinku naszego cyklu, wymaga szczególnie dokładnego opracowania.

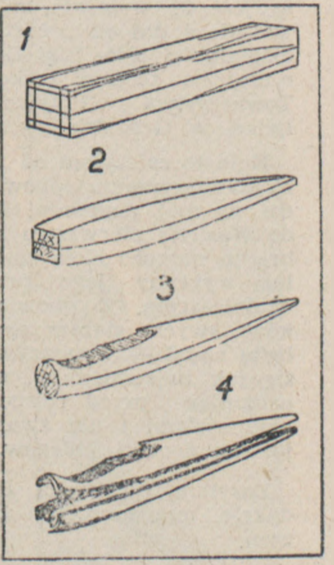
Kadłub poza tym, że utrzymuje skrzydła i stateczniki jest „kręgosłupem" modelu, na którym spoczywa najcięższy element — silnik. W środku kadłuba przebiega drążek sterowniczy, oraz znajduje się orczyk, no i zbiornik paliwa. Dźwigając aż tyle elementów, kadłub musi być przy maksymalnej wytrzymałości dostatecznie lekki, tak aby nasz model nie stał się przysłowiowym już „kamieniem na linkach", a rzeczywiście modelem latającym — na uwięzi.

Najkorzystniejszym pod względem aerodynamicznym oraz wytrzymałościowym jest kadłub składający się z dwu symetrycznych połówek, wykonany całkowicie z drzewa miękkiego, względnie uformowany ze sklejki. Ta metoda budowy znajduje zastosowanie również i w dużym lotnictwie i nosi nazwę „skorupowej".

A więc budujemy kadłub skorupowy!

Oto jego zalety: 1) lekkość, 2) duża wytrzymałość, 3) ułatwiony dostęp do wnętrza (drążek sterowy — silnik — zbiornik), 4) łatwość budowy, 5) mały współczynnik oporu (kształt kroplowy).

Jak przedstawiają się kolejne fazy budowy tego rodzaju kadłuba, przedstawiono na rysunku 1. Widzimy tu wszystkie etapy pracy, od chwili, gdy na przyciętym klocku drzewa (olcha względnie lipa) wykreślono kontury kadłuba w widoku z góry i z boku, poprzez wycinanie „z grubsza", aż do ostatecznego wykończenia i przygotowania do montażu całości.



Rys. 1

Jeżeliby ktoś miał zastrzeżenia, że kadłub systemem rozpórkowym może wykonać szybciej, to jedyną na to odpowiedzią może być stwierdzenie, że kadłub skorupowy będzie bardziej wytrzymały, a szybkość wykonania zależy wyłącznie od wprawy konstruktora, przy czym właśnie przeciętnie szybciej wykonuje się kadłub drążony, niż rozpórkowy.

Z drugiej strony, kadłub skorupowy można o wiele korzystniej oprofilować niż rozpórkowy, kryty papierem czy płótnem.

Dla przykładu załączono rysunki kadłubów przeciętnych modeli szybkościowych z zaznaczeniem charakterystycznych cech.

Na rysunku 2 widzimy kadłub drążony.

Zamieszczone przekroje orientują o sposobach budowy.

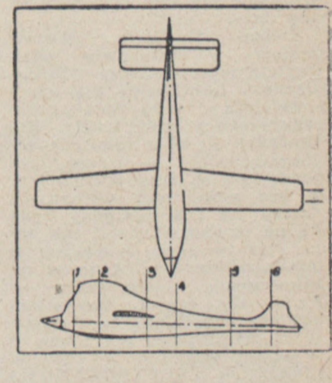
Wyłania się obecnie w kolejności sprawa odpowiedniego obrysu kadłuba. W widoku z góry sprawa jest przesądzona. Kształt kroplowy ścieśniony z zaostrzonym „dziobem" jest najwłaściwszy. W widoku z boku polecić należy również kształt wrzecionowaty (podany w proporcjach) z nasadzoną osłoną silnika. Czym przekrój kadłuba mniejszy, tym lepiej, tym mniejszy opór czołowy.

Naturalnie przekrój kadłuba zależy od rozmiarów silnika, co jest jedynym ograniczeniem w naszej pracy. Należy na marginesie dodać, że przepisy regulaminowe nie przewidują żadnych ograniczeń odnośnie przekroju kadłuba w modelach na uwięzi, jak to ma miejsce przy modelach wolno latających.

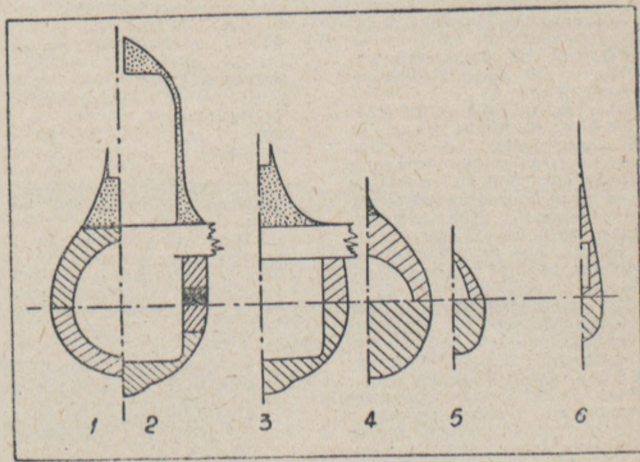
Osobnym zagadnieniem przy projektowaniu kadłuba jest łoże silnikowe. Tu trzeba pamiętać, że silnik podczas pracy ulega drganiom, które przekazywane są przez łoże silnikowe na kadłub. Łoże więc musi być dostatecznie wytrzymałe oraz wiązać mocno silnik z kadłubem.

Najprostsze łoże to dwie beleczki biegnące wzdłuż kadłuba. Końce beleczek należy wzmocnić sklejką tak, by po wywierceniu otworów mocujących, tworzyły łoże silnika. (Patrz rysunek 3a).

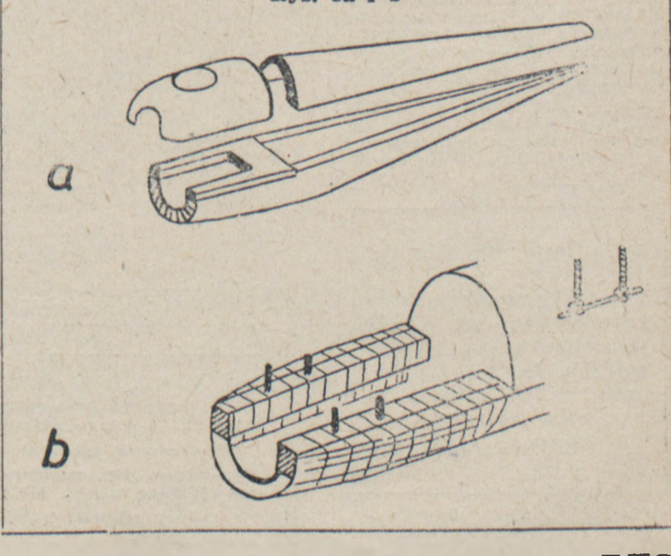
Ciekawsze rozwiązanie podano na rysunku 3b, gdzie w kadłub wklejone są dwie silne beleczki wzmocnione taśmą płócienną, którą oklejono przednią część kadłuba. Śruby mocujące są wpuszczone w belki i zaklinowane. W obu wypadkach osłona silnika jest odejmowana. (cdn)



Rys. 2



Rys. 3a i b



POCZTA LOTNICZA

Kol. **SZCZODROWSKI ZYGMUNT** z Tczewa bardzo dziękuje koledze z Gdyni za nadesłane numery SiM-u i prosi o jego adres, pragnie bowiem zwrócić koszty przesyłki i numerów.

Kolego, redakcja tego adresu nie posiada, zapewne nieznany kolega z Gdyni przeczyta dzisiejszą „Pocztę" i porozumie się z Wami

Kol. **SKUPIŃSKI MARIAN** z **Wielunia** uczęszcza w tym roku do klasy X szkoły ogólnokształcącej — zamiarem jego jest wstąpienie do Liceum Mechaniczno - Lotniczego w Warszawie, nie wie tylko, czy po X klasach będzie musiał tak samo jak inni uczyć się aż trzy lata.

Kolego Marianie, obecnie istnieje w Warszawie obok trzyletniego Liceum Mechaniczno - Lotniczego, tak samo i dwuletnie; do dwuletniego przyjmowany jest każdy, kto ukończył X klas szkoły ogólnokształcącej — poza tym kandydaci są tam przyjmowani bez egzaminów wstępnych. Zapisy na rok następny będą się na pewno odbywać tak samo jak w roku bieżącym w miesiącu czerwcu. A teraz na zakończenie mała rada — uczcie się przede wszystkim matematyki, bo to będzie Wam najbardziej potrzebne w Waszych studiach w Liceum.

Kol. **SKRZYPCZAKOWI RAFAŁOWI** ze **Śremu** podajemy żądane tytuły książek z dziedziny szybownictwa. A więc: „Szybownictwo" Humena — cena 640 zł oraz „ABC — szybownictwa" Woyny — cena 135 zł Tu znajdziecie potrzebne Wam dane z dziedziny szybownictwa.

Kol. **KACZYNA WŁODZIMIERZ** z **Radomia** pisze, że SiM przychodzi do niego ostatnio z kilkunastodniowym opóźnieniem. Kolego, redakcja wie o tym dobrze, gdyż opóźnienia powstały z przyczyn natury technicznej. Postaramy się jednak, aby w jak najkrótszym czasie SiM dochodził do Was regularnie co tydzień.

„Czy mógłbym kupić książki, które byłyby mi pomocne w budowie modeli samolotów" — pyta kol. **CHOROŻ ZYGMUNT** ze **wsi Bednary.**

Oczywiście kolego, ostatnio ukazała się nowa książka z dziedziny modelarstwa „Szkoła małego lotnictwa" P Elsztejna. W niej znajdziecie potrzebny Wam materiał. Cena książki 350 zł. Żądajcie w każdej księgarni.

Kol. **CZYŻNIELEWSKI TADEUSZ** z **Włocławka** prosi o podanie adresu najbliższej Składnicy Materiałów Modelarskich. Jest on następujący: Bydgoszcz, ul. 1 Maja 96

Kol. **KIERZEK FRANCISZEK** z **Wojbórza** pyta się czy po ukończeniu Państwowej Szkoły Zawodowej może dostać się do OSL. Oczywiście, że tak, musicie jednak mieć ukończone 18 lat.

Nie podajecie w liście jakiego rodzaju jest Wasza szkoła — jeśli jest to jakaś szkoła o charakterze technicznym, to byłoby rzeczą wskazaną starać się o przyjęcie do Technicznej Szkoły Lotnictwa, tu bowiem moglibyście w pełni wykorzystać zdobyte przedtem wiadomości.

Jeśli chodzi o adres najbliższej Składnicy Materiałów Modelarskich, to jest on następujący: Wrocław, ul. Gen. Świerczewskiego 99.

„Sprzątnęliśmy u mego kolegi dwa obszerne pokoje, z których jeden przeznaczyliśmy na modelarnię, a drugi na świetlicę, obecnie chodzi tylko o rozpoczęcie pracy w naszym kole, do której niebardzo umiemy się zabrać" — pisze do nas kol. **LITWINOWICZ LONGIN** z **Gubina.**

Kolego, musicie przede wszystkim nawiązać kontakt z Zarządem Wojewódzkim Ligi Lotniczej w Zielonej Górze. Stamtąd otrzymacie instrukcję, jak należy prowadzić koło. Poza tym powinniście korzystać z pracy materiałów zamieszczanych w naszych lotniczych czasopismach. Liga Lotnicza może Wam bowiem dać tylko ogólne wytyczne, które dalej będzie musiała rozbudować Wasza inicjatywa.

„Szanowna redakcjo SiM-u, powiedz, czy zostanę przyjęty na kursy szybowcowe" — pyta kol. **MANETA WŁADYSŁAW** z **Pobiedna** — „Mam lat 16, skończoną szkołę podstawową i trzy zęby zepsute".

Kolego Władku, wszystko w porządku, to znaczy z tymi zębami o tyle „nie", że musicie pójść do dentysty i po prostu je wyleczyć, ale wiek Wasz jest akurat odpowiedni. Musicie tylko zapisać się do Ligi Lotniczej, a o ile jest to u Was niemożliwe, to porozumcie się w sprawie zapisów z Zarządem Wojewódzkim LL we Wrocławiu, ul. Gen. Świerczewskiego 99.

Na zdjęciu na okładce:

Uroczysty moment wciągnięcia flagi na XVIII Wszechzwiązkowych Zawodach Modeli Latających w Silikatnaja w roku ubiegłym.

Zdjęcie radzieckie

NASI KORESPONDENCI DONOSZĄ...

Szanowna Redakcjo!

Nasza modelarnia lotnicza w Chełmie Lubelskim rozpoczęła planową pracę we wrześniu br., jako Zespół Sześciolatki Małego Lotnictwa. W ubiegłym miesiącu praca miała jeszcze charakter wstępny, ze względu na trudności z materiałami i wyposażeniem (zabrano nam stoły). Wkrótce jednak przywróciliśmy wszystko do normalnego stanu i przystąpiliśmy do remontu uszkodzonych i wykańczania zaczętych modeli. Ponadto urządziliśmy stoisko propagandowe LL, którego dekoracja będzie zmieniana co miesiąc i zorganizowaliśmy wycieczkę na wieżę spadochronową do Zamościa.

Nasz plan na październik przewiduje: rozpoczęcie budowy modeli „Żak", 2-ch gumówek kadłubowych, 2-ch szybowców wyczynowych, modelu redukcyjno-latającego szybowca; zbudowanie dwóch modeli na uwięzi i dwóch modeli przejściowych; opracowanie 6-ciu konstrukcji modeli; nawiązanie współpracy z jedną z modelarni w kraju; pomoc przy urządzaniu nowego stoiska LL; zorganizowanie współzawodnictwa (przy najbliższej okazji nadeślę sposób punktacji współzawodnictwa) przeprowadzenie dwóch wykładów z teorii modelarstwa.

Tomasz Goworek
Chełm Lubelski
ul. Jordana 7 m. 5

W 37 numerze SiM-u z br. donieśliśmy o utworzeniu przez młodzież chełmską, zrzeszoną w Powiatowej Modelarni LL Nr 702 — Zespołu Sześciolatki Małego Lotnictwa. Modelarze chełmscy, dotrzymując zobowiązania, przysyłają teraz pierwszy list, informując Czytelników SiM-u o swej pracy.

Dziękujemy Wam, Koledzy, za informacje. Pracujcie wytrwale nad realizacją Waszych zobowiązań, nie zrażajcie się trudnościami na które możecie napotkać. Sądząc po precyzji, z jaką nakreślacie plan pracy, równie precyzyjnie i planowo będziecie go wykonywać. Przesyłamy Wam przyjacielskie pozdrowienia.

(red.)

* * *

Droga Redakcjo!

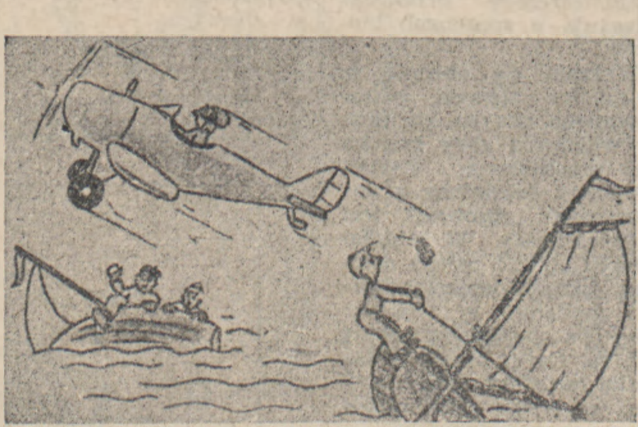
Chciałbym podzielić się z Tobą swą radością: dziś, to jest 27 września, mija właśnie 4 dni od początku działalności Koła Ligi Lotniczej na terenie szkoły Towarzystwa Przyjaciół Dzieci w Grodzisku.

Koło to założyłem od razu po otrzymaniu odpowiedzi na mój poprzedni list do Was. Na pierwszym zebraniu naszego Koła zostałem wybrany jego przewodniczącym. Z obowiązków swych staram się i będę nadal — wywiązywał się jak najsumienniej, nie ustępując przed różnymi trudnościami i nie zważając na docinki kolegów.

Zasyłam Ci, droga Redakcjo, moc szczerych życzeń.

Włodzimierz Waszkowski
Grodzisk Mazowiecki
ul. Harcerska 5

Dziękujemy za miły, choć mało jeszcze wyczerpujący list. Przyjmując Wasze zapewnienia o zdecydowanym dążeniu do sumiennego poprowadzenia pracy w Kole LL, życzymy Wam, abyście osiągnęli w tej pracy jak najlepsze wyniki. Piszcie do nas częściej. (red)



Lotniczo-żeglarska współpraca.

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/6, tel. 75-980, 83, 84. 85. 88, wewn 45

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie 12 zł 60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO 1-15675, na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo „Kolportażowe „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a. Zam. Nr 1754. B-129458

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Cena 60 gr.